۱۳۸۷/۳۱/۰۶
مکرر وجمع

آستان قدس

کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد آستان قدس رضوی

نام کتاب الرسالة الشمسية

مؤلف متن نظام الدین حسن بن محمد نیشابوری معروف به نظام اعرج محشی

شارح .... مترجم ....

تاریخ تحریر .... نوع خط .... تعداد سطر ۱۸

موضوع ریاضی زبان عربی عدد اوراق ۱۴۰ ۵۰

طول ۱۷/۵ عرض ۱۲ شمارهٔ عمومی ۲۷۴۴۲

وقفی / خریداری

تاریخ وقف .... نام کاتب ....

ملاحظات

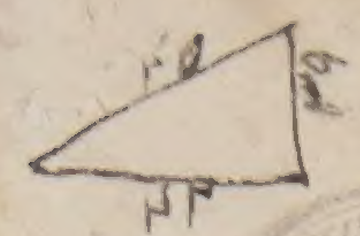
بازبین شد ۱۳۷۱ش

ما فی هذه المجلة

رسالة فی السماء والعالم والأجرام لمولانا غیاث الدین جمشید

شرح جغمینی لقاضی زاده الرومی فی الهیئة

شمسیة الحساب لمولانا نظام الدین الاعرج



لبنی موسی محمد والحسن واحمد وجه بدیع لمساحة المثلثات وهو ان تضرب مجسم التفاوتات
بین کل ضلع وبین نصف جمیع الاضلاع فیه ویؤخذ جذر الحاصل هکذا مثلا
نصف الجمیع ۶۳ والتفاوتات ۱۸ و۲۱ و۲۴ مجسمها ۹۰۷۲
مضروب ذلک فی نصف الجمیع ۵۷۱۵۳۶ جذر ذلک ۷۵۶ د
برهانه الشکل السابع من ثمانیة عشر شکلا من کتابهم من المتوسطات
کل مثلث اذا ضرب نصف جمیع اضلاعه فی فضله علی کل ضلع من اضلاعه
بان تضرب فی فضله علی احد اضلاعه ثم فی ثانیها ثم فی ثالثها کان الحاصل مساویا
لمکعب ... [illegible]

رسالة الحساب تصنیف نظام الدین نیشابوری

سبع جعفی رسالة در مساحت ملا عبد العلی بیرجندی

[illegible]

مساحة المثلث

قال بنی موسی کل مثلث اذا ضرب نصف جمیع اضلاعه فی فضله علی ضلع من اضلاعه
بان یضرب فی فضله علی احد اضلاعه ثم فی ثانیها ثم فی ثالثها کان الحاصل
مساویا لضرب تکسیره فی نفسه فطریق العمل ان یضرب مجسم التفاوتات
بین کل ضلع وبین نصف جمیع الاضلاع فیه ویاخذ جذر الحاصل مثلا
ففرض مثلثا هکذا نصف الجمیع ۶۳ والتفاوتات ۱۸ و
۲۱ و۲۴ مجسمها ۹۰۷۲ مضروب ذلک فی نصف الجمیع ۵۷۱۵۳۶
جذر ذلک ۷۵۶ فهذه کیفیة مساحة المثلث

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الفرد بلا ندّ المنزّه عن الزوج والضدّ لا مركّب فينحلّ ولا اول له فيعلّل المنطوق بوجوب وجوده فائز بالسعادة العظمى والذاهل عن بيّنات آياته اصمّ واعمى كل موجود مشمول من قسمة مواهبه بضرب يستعدّ له ويليق به وكلّ مستكمل موعود بجمع حسناته وتضعيف الثواب ولكل عامل ميزان يوزن به اعماله يوم الحساب والصلوة على من جبر بمقدمه كسور الايمان وصحّح ببعثته امراض الاديان وعلى صحبه وآله الناسجين على منواله وسلم تسليما كثيرا وبعد فان احوج خلق الله تعالى اليه الحسن بن محمد النيسابوري يعرف بنظام نظم الله احواله يقول الحساب علم لا يكاد يستغني عنه طلاب العلوم والآداب ويفتقر اليه في ضبط امور الممالك والمسالك ارباب الالباب من الوزراء والكتّاب ولعمري انه اجدى من تفاريق العصا واهمّ من السلسال البارد لذي الصدى واني قد كنت عازما على ان اكتب لنفسي ولسائر طلبة العلم من اخواني رسالة منبئة عن فوائده مبنية على الكليات والمهمات من قواعده دون المسائل الطويلة التي لا تجدي الباحث عنها بطائل ولا يحوز العالم بها مزيد فضل على الجاهل اذ الاعمار قصيرة والاعمال طويلة فالعاقل من يصرف وكده وكدّه في طلب الاهم ويثني عنان عنايته الى ما هو لصلاحه الزم قال افلاطون ان الصناعة ليست في العدد القليل ولا في العدد الكثير وانما هي في العدد الوسط معناه ان قوانين الصناعة لا ينبغي ان يكون في غاية القلة فيقصر عن الحاجة ولا في غاية الكثرة فيفوت حد الضبط وكانت العوائق تمنعني عن المقصود والعلائق تردعني عن النمط المسرود الى ان يسّر الله تعالى في بعض الاسفار اختلاس فرصة لذلك فتممتها كما قصدتها وهو حسبي

٢

من توكل عليه ومعين من فوض الامر اليه ورتبتها على مقدمة وفنين اما المقدمة ففيها فصلان الفصل الاول في تعريف الحساب وبيان موضوعه وتعريف العدد واقسامه الحساب علم يعرف به طرق استخراج مجهولات عددية من معلومات مخصوصة وموضوعه العدد وهو كمية تطلق على الواحد وعلى ما يتألف منه ثم الواحد او ما يتألف منه ان كان مطلقا اي لا يكون مضافا الى جزء اكثر منه كالواحد والاثنين والثلثة والعشرة وامثالها يسمى صحيحا وان كان مضافا الى جزء اكثر منه تفرض واحدا كالواحد من الاثنين المفروضين واحدا وكالاثنين من الخمسة المفروضة واحدا فان الواحد في الصورة الاولى يكون نصفا والاثنين في الصورة الثانية يكونا خمسين يسمى كسرا و الحكماء اختلفوا في ان الواحد هل هو عدد ام لا والحق انه عدد [illegible] ذكرنا الفصل الثاني في صور الاعداد ومراتبها صور الاعداد على ما [illegible] الهند هي هذه التسعة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ومراتبها ثلث آخذة [illegible] الى اليسار حيث يتفق فاولى المراتب تسمى مرتبة الآحاد وثانيتها [illegible] العشرات وثالثتها مرتبة المآت وتتلو هذه المراتب الثلث ثلث مراتب اخرى اساميها هي اسامي الاولى بعينها الا ان الآحاد مقيدة بالالوف وكذا العشرات والمآت وهكذا يعقب كل ثلث مراتب ثلث اخرى بالغا ما بلغ واساميها هي اسامي المراتب الثلث المتقدمة عليها الا انك تزيد لفظ الالوف مرة بعد اخرى بعدد تكرر المراتب الثلث واذا عرفت المراتب فاعلم ان كل صورة من الصور التسع اذا وقعت في اولى المراتب كانت علامة احد الاعداد التي هي من الواحد الى التسعة على الولاء وان وقعت في ثانية المراتب كانت علامة

اذا ضممت على الوجه الاول ثلث مال بكر وهو الف ونصف سدس مال زيد الا ثلث خمس
مال عمرو الى الفين الا ربع مال زيد حصل لعمرو ثلثة آلاف الا سدس مال زيد والا خمس
مال عمرو فاذا ازلت هذا الكسر حصل له الفان وثمانمائة واثنا عشر ونصف الا ثمن
وربع ثمن مال زيد ثم اذا اسقطت خمس ذلك اعني خمسمائة واثنين وستين ونصفا
الا ربع ثمن مال زيد من ثلثة آلاف وربع مال زيد بقي لبكر الفان واربعمائة وسبعة و
ثلثون ونصف وربع وربع ثمن مال زيد فاذا اسقطت ثلث ذلك اعني ثمانمائة
واثنى عشر ونصفا وثلثة ارباع ثمن مال زيد من المجموع المركب من الف ونصف
مال عمرو اعني من الفين واربعمائة وستة وربع الا نصف ثمن وثلث ثمن مال زيد
بقي لزيد الف وخمسمائة وثلثة وتسعون وثلثة ارباع الا ثمن وثلثة اثمان ثمن مال زيد
فاذا ازلت هذا الكسر حصل له الف وثلثمائة وستون فاذا اسقطت ثمن
ذلك وربع ثمنه اعني مائتين واثنى عشر ونصفا من الفين وثمانمائة واثنى عشر
ونصف وضممت ربعه وربع ثمنه اعني ثلثمائة واثنين وثمانين ونصفا الى
الفين واربعمائة وسبعة وثلثين ونصف حصل لعمرو الفان وستمائة و
لبكر الفان وثمانمائة وعشرون كما ذكرنا واذا نقصت على الوجه الثاني
ربع مال زيد وهو مائتان وخمسون وثمن مال عمرو الا نصف سدس مال بكر من
الفين وثلث مال بكر بقي لعمرو الف وسبعمائة وخمسون وربع وسدس مال بكر
الا ثمن مال عمرو فاذا ازلت هذا الكسر حصل له الف وخمسمائة وخمسة وخمسون و
الف وثلثمائة وستون وهو مال زيد
اوضربت الف وخمسمائة وثلثة وستين في المخرج يعني اربعة وستين
حصل ١٠١٩٥٢ وزدت ثلثة ارباع المخرج عليه حصل ١٠٢٠٠٠
مقسمة على خمسة وسبعين يكون الخارج الفا وثلثمائة وستين ه

خمسة اتساع وثلث ثلث تسع مال بكر ثم اذا ضممت نصف ذلك اعني سبعمائة و
سبعة وسبعين وسبعة اتساع وتسع وثلثي تسع مال بكر الى الف الا ثلث
مال بكر حصل لزيد الف وسبعمائة